

ICT Update

Un bulletin d'alerte pour l'agriculture ACP

Numéro 85
Juin 2017



agricultur@

<http://ictupdate.cta.int>

4 Malgré l'augmentation des possibilités de financement ICT4Ag, leur impact reste faible. Pour changer cela, il importe de repenser les approches stratégiques du financement ICT4Ag

6 Les investissements dans les services agricoles sur plateformes mobiles ne sont porteurs que si la technologie est intégrée dans les routines organisationnelles mises au point par des innovateurs locaux

13 La base de données Apps4Ag contient plus de 500 applications et services en ligne et mobiles destinés aux agriculteurs, négociants, chercheurs et décideurs. Voyez si certaines d'entre elles peuvent vous être utiles

Des applications au service de l'agriculture



TABLE DES MATIÈRES

- 2 **ÉDITORIAL**
Créer des opportunités en TIC grâce à la base de données Apps4Ag
Benjamin K. Addom
- 4 **RÉDACTEUR INVITÉ**
Investir dans l'écosystème ICT4Ag
Christian Merz
- 6 **Favoriser le changement à l'aide de prestations de services TIC**
Richard Duncombe
- 8 **Les quatre piliers d'un environnement TIC dynamique**
Serge Kedja
- 10 **QUESTIONS-RÉPONSES**
« Les solutions informatiques sont des technologies de rupture »
Martin Njeru
- 12 **RESSOURCES**
- 13 **DOSSIER SPÉCIALE**
La base de données Apps4Ag
- 14 **Découvrez la base de données Apps4Ag**
- 15 **Que contient la base de données Apps4Ag ?**

ICT Update



Cette licence s'applique uniquement au numéro 85 d'ICT Update publié en juin 2017. ICT Update est un bulletin imprimé bimestriel, également disponible en ligne (<http://ictupdate.cta.int>) et sous forme de newsletter envoyée par e-mail.

Le prochain numéro sera publié en septembre 2017.
Directeur de la rédaction : Chris Addison
Coordinatrice de la production : Merche Rodriguez
Rédacteurs pour la recherche : Benjamin Addom et Serge Kedja
Rédacteur : Evert-Jan Quak
Mise en page : Steers McGillan Eves Design Ltd
Traduction française : ISO Translation Et Publishing
Photo de couverture : Adasa John reçoit un appel dans son domaine à Rudewa Mbuyuni, près de Morogoro, en Tanzanie (©Bill Et Melinda Gates Foundation/Frederic Courbet).
Éditeur : Centre technique de coopération agricole et rurale ACP-UE (CTA), Wageningen, Pays-Bas
Nous remercions la FAO pour la distribution d'ICT Update via le site web e-Agriculture (www.e-agriculture.org)
Copyright : ©2017 CTA, Wageningen, Pays-Bas

<http://ictupdate.cta.int/?lang=fr>



Cette licence s'applique uniquement au numéro 85 d'ICT Update publié en juin 2017. ICT Update est un bulletin imprimé bimestriel, également disponible en ligne (<http://ictupdate.cta.int>) et sous forme de newsletter envoyée par e-mail.

Créer des opportunités en TIC grâce à la base de données Apps4Ag

Benjamin Kwasi Addom

Dans ICT Update et sur des sites web comme ICT4D, le CTA a déjà traité de la croissance et de la diffusion explosives des technologies numériques et mobiles appliquées à l'agriculture. Le CTA passe maintenant au stade suivant en développant Apps4Ag, une base de données complète, actualisée et adaptable, consacrée aux TIC, telles que les applications mobiles et web fondées sur l'animation, l'audio et la vidéo, qui concernent les chaînes de valeur agricoles.

L'omniprésence des TIC, en particulier les technologies mobiles, transforme visiblement la façon dont les personnes et les institutions échangent des informations et interagissent. Pourtant les populations rurales des pays en développement, en particulier les millions de petits exploitants agricoles, ne bénéficient que très faiblement des possibilités liées à l'adoption et à l'utilisation de ces nouvelles technologies. La solution pour accélérer l'adoption des TIC, surtout par le biais des appareils mobiles, par les petits exploitants présente deux composantes : d'abord, veiller à ce que les agriculteurs soient sensibilisés aux avantages de l'utilisation de ces applications sur leurs appareils ; ensuite, s'assurer que ces exploitants soient en mesure de bénéficier de la pénétration de l'internet dans les zones rurales. Ces deux composantes sont indispensables pour améliorer l'efficacité de la production et de la commercialisation, ainsi que l'efficacité des activités et des moyens de subsistance des agriculteurs.

De nombreuses initiatives et études ont montré les opportunités qu'offrent les applications mobiles aux parties prenantes du secteur agricole. La Banque mondiale a publié *Mobile Applications for Agriculture and Rural Development* en 2011, et le GSMA a notamment lancé l'initiative « mAgri Deployment Tracker ». Malgré cela, il n'existe pas de base de données complète et interactive qui collecte les informations de toutes les TIC et applications mobiles pour l'agriculture. C'est pourquoi le CTA et ses partenaires ont lancé le cadre Apps4Ag au lendemain de la Conférence internationale ICT4Ag, tenue en 2013 à Kigali, au Rwanda. C'est aussi pour cette raison que nous vous invitons à tester cette version, à nous faire part de vos commentaires et à contribuer à l'initiative en apportant de nouveaux contenus.

Une plateforme durable pour l'interaction

Au fil des ans, le CTA a acquis une vaste expérience en matière de gestion des connaissances au service de l'agriculture et du développement rural. Grâce à son expertise dans le domaine des TIC pour l'agriculture et le développement rural, ainsi qu'en tant que responsable de l'organisation de la Conférence

ICT4Ag, le CTA veut, avec Apps4Ag, répondre à un besoin spécifique en offrant, à la communauté du développement de la chaîne de valeur agricole et à la communauté du développement d'applications, une plateforme durable pour l'interaction qui réponde aux exigences très évolutives de ces parties prenantes.

La base de données Apps4Ag devait poursuivre trois objectifs et besoins spécifiques. Premièrement, concevoir un cadre pour la chaîne de valeur agricole dans lequel les applications seront cartographiées, ce qui en facilitera l'utilisation par les acteurs de cette chaîne de valeur. Deuxièmement, rassembler et documenter les applications de TIC pour l'agriculture. Troisièmement, élaborer un cadre permettant d'évaluer la convivialité et la fonctionnalité de ces applications au service du développement de la chaîne de valeur agricole.

Cette base de données deviendra une pierre angulaire permettant aux nouvelles opportunités de faciliter et de soutenir la diffusion à grande échelle des TIC dans les initiatives agricoles, avec l'appui de la communauté de pratique ICT4Ag qui évaluera les applications. La base de données Apps4Ag stimulera la diffusion des informations, l'échange des connaissances, la vulgarisation et la fourniture de services de conseil, l'engagement des agriculteurs et l'accès aux marchés aussi bien pour les intrants que pour les extrants agricoles.

Une base de données actualisée en permanence

La base de données étant conçue pour être interactive, un formulaire de retour d'information et d'actualisation permettra aux utilisateurs de donner des informations sur les applications qui ne figurent actuellement pas dans la base de données, et aux développeurs de corriger et de mettre à jour les informations relatives à leurs solutions. Ces retours d'information et nouvelles informations seront reçus, validés et actualisés par le CTA afin d'améliorer la qualité des applications.

Maintenant que la base de données est opérationnelle au sein de son cadre, elle orientera la définition des exigences résultant des évaluations de la communauté de pratique ICT4Ag et servira de guide pour les nouvelles applications à développer. La communauté de pratique ICT4Ag sera capable

d'appliquer ce cadre et de présenter ses évaluations des nouvelles applis ou des nouvelles versions d'applis existantes. Cette communauté devrait s'étendre car elle inspirera de plus en plus confiance quant à sa capacité à utiliser le cadre pour examiner et évaluer les applications et à juger ainsi de leur qualité. Le CTA reste engagé à appuyer la communauté et la plateforme car il offre un environnement neutre pour suivre le développement des applis dans le secteur agricole, non seulement afin d'accomplir sa mission de soutien aux institutions agricoles et de développement rural dans les régions ACP mais aussi en tant que ressource internationale ouverte et accessible.

Le projet de base de données Apps4Ag, à travers ses diverses composantes, devrait permettre de relever le défi qui se pose à la plupart des initiatives ICT4Ag : leur diffusion à grande échelle tout en assurant leur pérennité une fois le soutien des donateurs arrivé à terme. La diffusion à grande échelle exige un effort systématique et un engagement à long terme de la part des institutions, des donateurs et des particuliers. Elle exige un ensemble de valeurs institutionnelles de base et des motivations permettant aux acteurs clés d'identifier continuellement des moyens de construire sur des interventions réussies, en s'assurant de leur reproduction, transfert et adaptation à d'autres contextes. Ce numéro d'ICT Update présente les efforts menés actuellement et les idées proposées pour accroître l'impact et la diffusion à grande échelle des initiatives, par exemple dans les articles de Christian Merz (Fondation Bill Et Melinda Gates) et de Richard Duncombe (Université de Manchester). Notre publication se penche aussi sur certaines TIC et applications mobiles intéressantes qui se trouvent dans la base de données Apps4Ag. ●



À propos de l'auteur :
Benjamin Kwasi Addom est spécialiste de l'information agricole. Il est coordinateur du programme

Technologies de l'information et de la communication au Centre technique de coopération agricole et rurale (CTA).
addom@cta.int

Liens associés :
Lien vers la base de données Apps4Ag
www.apps4ag.org
Lien vers la plateforme en ligne ICT4Ag
<http://ict4ag.cta.int/fr>

Stratégie d'intégration des TIC dans la chaîne de valeur agricole

5: **INFORMATIONS CONCERNANT LE FINANCEMENT** (Crédit, Paiement, Assurance, etc.)

1: INFORMATIONS CONCERNANT LA PRÉ-PRODUCTION

- 1.1 Informations sur la planification
- 1.2 Informations sur la prise de décisions
- 1.3 Informations sur l'accès aux intrants

2: INFORMATION CONCERNANT LA PRODUCTION

- 2.1 Information sur la préparation de la Terre et la plantation
- 2.2 Informations sur l'utilisation des intrants
- 2.3 Informations sur la météorologie/sur l'eau/sur les sols
- 2.4 Informations sur la gestion des parasites et des maladies
- 2.5 Informations sur la récolte (comment, quand, etc.)

3: INFORMATIONS CONCERNANT L'APRÈS-RÉCOLTE

- 3.1 Informations sur le traitement (séchage, tri, etc.)
- 3.2 Informations sur la commercialisation (vente en gros/vente au détail)
- 3.3 Informations sur le transport (à différents stades)
- 3.4 Informations sur la transformation (à différents stades)
- 3.5 Informations sur le stockage (à différents stades)

6: **LA CONNEXION ET LES LIENS**
Le réseautage social, etc..

4: **INFORMATIONS CONCERNANT LES DONNÉES ET LE CLIMAT** (Collecte des données, traçabilité, suivi)

(La source : CTA)

Investir dans l'écosystème ICT4Ag

Christian Merz

Les modèles d'ICT4Ag se multiplient dans les régions en développement. Pourtant, la plupart des acteurs peinent encore à traduire cet élan en impact à plus grande échelle. En dépit de la diversité croissante des perspectives, seule une très faible part des subventions mondiales aux ICT4Ag cible les petits producteurs dans les pays en développement. Une réorientation des approches stratégiques du financement des ICT4Ag pourrait changer la donne.

Malgré les efforts consentis pour catalyser la transformation agricole dans les pays en développement, la productivité et les revenus des petits producteurs restent faibles. Les agriculteurs ne disposent toujours pas des informations utiles ni de l'accès aux marchés. La majorité des petits exploitants risque de demeurer prisonnière d'un cercle vicieux de vulnérabilité, de rendements maigres et d'insécurité alimentaire.

Or, les solutions reposant sur les nouvelles technologies peuvent permettre d'inverser le cours des choses. De nombreuses innovations en matière d'ICT4Ag susceptibles d'améliorer la capacité décisionnelle des agriculteurs, des fournisseurs et des gouvernements existent, allant des outils de détection in situ et de télédétection aux plateformes de big data.

Les donateurs n'ont pas de programmes centraux spécifiquement axés sur les solutions numériques dans l'agriculture.

Pourtant, la plupart des acteurs peinent encore à traduire cet élan en impact à plus grande échelle. Manque d'éléments probants, contexte économique difficile et faible compréhension du consommateur, notamment, continuent d'entraver la progression des solutions numériques. Par ailleurs, en dépit de la croissance des perspectives – et du besoin de support supplémentaire – 100 millions de dollars US seulement des fonds mondiaux octroyés aux applications d'ICT4Ag ciblent les petits producteurs dans les pays en développement. La plupart du temps, les donateurs n'ont pas de programmes centraux spécifiquement axés sur les solutions numériques dans l'agriculture. Les projets en matière d'ICT4Ag sont plutôt intégrés en tant qu'éléments de projets agricoles de plus grande envergure dotés d'une communauté de pratique ou ayant un rôle de coordination, de partage des enseignements tirés et de stimulation de la collaboration.

Les réussites et les enseignements tirés

Les subventions les plus fructueuses de la Fondation Bill & Melinda Gates sont fondées sur la capacité de réunir et de coordonner différents acteurs au service d'un but commun. L'African Soil Information Service (service africain d'information sur les sols) a élaboré le premier atlas

numérique des sols d'Afrique. La mise à disposition de spectromètres de pointe pour procéder aux mesures de terrain et la télédétection ont amélioré les données disponibles sur les sols tout en réduisant de 97 % le coût lié à l'échantillonnage des terres.

Malgré ces succès, les données statistiques liées à l'impact de ces investissements doivent encore être améliorées. À titre d'exemple, en dépit des investissements multiples consentis par la Fondation et ses partenaires, les preuves tangibles de l'impact des services de conseils numériques en zones rurales sur la productivité et les rendements sont encore ténues. De même, les possibilités d'améliorer la gestion numérique et l'analyse des données agricoles sont encore très nombreuses.

Au sein de la Fondation et chez les partenaires, nous réalisons que nous avons aujourd'hui la possibilité d'adopter, à tous les niveaux, une approche plus stratégique de nos investissements technologiques et de mobiliser le secteur vers des approches les plus prometteuses.

Les opportunités

Dans le paysage des opportunités en matière d'ICT4Ag, on dénombre environ six domaines de cas d'utilisation du numérique dans l'agriculture, et susceptibles de soutenir les débouchés visés et les objectifs stratégiques. Ces domaines sont : les services consultatifs en zones rurales, l'accès financier, la gestion des exploitations agricoles, la gestion de la chaîne logistique, l'accès au marché, et l'intelligence et les connaissances agricoles.

Chacun de ces domaines d'utilisation est sous-tendu par une couche de données consistant en une grande variété d'informations – d'articles climatologiques et de données météorologiques aux transactions commerciales et financières, de registres fonciers aux cartes des sols, etc. Chacun de ces types de données est, à son tour, généré, géré et capté par un type spécifique de solution hardware ou software d'ICT4Ag, notamment les *unmanned aerial vehicles* (UAV, soit les drones), un kit de sol (hardware), une application de gestion de la main-d'œuvre ou encore une plateforme d'e-trading (software). Toutes ces solutions reposent sur une infrastructure développée et solide de technologies et de plateformes habilitantes, étendant l'appareil mobile à des facilitateurs de haut niveau, notamment une suite conviviale de normes en matière de données et de protocoles.

Recentrer et restructurer les financements dans l'application d'ICT4Ag contribueraient à améliorer la productivité des petits exploitants agricoles qui, à son tour, se traduirait par une hausse des gains. C'est la raison pour laquelle la Fondation Bill & Melinda Gates met en œuvre une nouvelle approche stratégique en matière d'ICT4Ag, conformément à son nouveau cadre de résultats relatif au développement agricole.

La nouvelle stratégie en matière d'ICT4Ag

L'objectif est de prouver que les innovations en matière de TIC portent leurs fruits en atténuant les risques au niveau de



l'investissement et en mobilisant les parties prenantes publiques et privées afin de financer les solutions d'ICT4Ag à grande échelle. Les perspectives d'investissement sont développées dans les domaines suivants.

Les services consultatifs participatifs et personnalisés en zones rurales ont pour mission de relier les agriculteurs aux connaissances nécessaires pour générer des gains de productivité. Près de la moitié des solutions en matière d'ICT4Ag sont axées sur les services consultatifs en régions rurales – particulièrement en Inde, au Ghana et au Kenya. Pourtant, de nombreux innovateurs peinent à progresser rapidement. L'expérimentation accrue devrait permettre de développer des modèles de service plus précis, plus participatifs et plus rentables.

Les liens avec le marché reposant sur les TIC doivent permettre de traduire une productivité accrue en une hausse des revenus pour les petits exploitants. Les liens avec le marché sont perçus par nombre d'experts dans l'agriculture numérique comme la clé permettant de débloquer considérablement les revenus des petits producteurs en reliant les agriculteurs à des données de grande qualité, et leur permettant de vendre leurs produits facilement au bon moment et à des prix optimaux.

Les solutions « self-service » de gestion d'exploitation doivent également favoriser la rentabilité des fermes et permettre aux producteurs de passer du statut de petite exploitation à petite entreprise. Les solutions de gestion d'exploitation ont connu une forte croissance au cours de ces cinq dernières années, avec une croissance annuelle de plus de 35 % – soit trois fois la moyenne du marché. La majorité des solutions existantes sont axées sur la gestion des résultats (p. ex. volumes des récoltes), un nombre significatif de solutions intégrant des composantes d'éducation financière.

Enfin, il est nécessaire d'élaborer un échange de données agricoles capable de débloquer l'« opportunité des données » pour les investisseurs privés, les entrepreneurs du secteur agricole, les prestataires de services financiers et autres, ainsi que les ministères et les agences en charge de questions agricoles. L'interopérabilité et le partage de données constituent un préalable essentiel pour intégrer des solutions et améliorer l'allocation de ressources.

En outre, la Fondation veillera à ce que le programme de services financiers pour les populations pauvres cible les services financiers numériques capables d'atténuer les risques grâce à une meilleure information et à la réduction des coûts des transactions. L'intégration de données numériques alternatives à l'évaluation du risque de crédit et à la gestion de portefeuille pour piloter l'inclusion financière suscite un vif intérêt. Néanmoins, la variété de données activement utilisées aujourd'hui reste faible, les modèles d'entreprise sont naissants et la plupart des prestataires de services financiers n'ont pas la capacité d'exploiter ces données numériques pour fixer le prix des emprunts et d'autres produits financiers. ●

Image ci-dessus :
Magasin local
pour les services
TIC au Kenya.
(WorldRemit/
Fiona Graham)



À propos de l'auteur :
Christian Merz
travaille au sein du programme
de développement agricole de
la Fondation Bill & Melinda

Gates en qualité de responsable senior de
programme pour les solutions numériques.
christian.merz@gatesfoundation.org

Liens :
Page internet de la Fondation Bill &
Melinda Gates
www.gatesfoundation.org



Favoriser le changement à l'aide de prestations de services TIC

Richard Duncombe

L'investissement dans les services mobiles à l'agriculture devrait déployer une efficacité maximale lorsque la technologie est intégrée à des systèmes spécifiques et des routines organisationnelles élaborées par des innovateurs locaux, déjà établis ou nouveaux venus. Ces derniers sont les moteurs du développement de nouveaux processus et de nouveaux réseaux de terrain qui favorisent des économies d'échelle tout au long de la chaîne de valeur.

Il existe un paradoxe entre les avancées rapides dans les technologies des services de téléphonie mobile pour l'agriculture (également nommés M4Agric) et la croissance relativement lente de la productivité agricole – défini comme la différence entre les mesures d'investissement dans les TIC et les mesures de la production au niveau sectoriel. Il y a deux raisons principales à cela.

Tout d'abord, la (mauvaise) gestion des TIC qui peut déboucher sur à la fois des coûts additionnels et des bénéfices

non réalisés. Les TIC impliquent une certaine complexité au niveau de la conception, de la maintenance et des systèmes de gestion. Les projets M4Agric, à l'instar de la plupart des projets d'ICT4Development, connaissent des dépassements de coûts, des délais de mise en œuvre, une obsolescence rapide du hardware et software, ainsi que d'autres problèmes de compatibilité et de sécurité. La plupart de ces contraintes sont amplifiées en régions rurales et dans les pays en développement.

Ensuite, il existe un intervalle temporel significatif entre les investissements dans les nouvelles technologies, d'une part, et les améliorations constatées au niveau de la productivité/production, d'autre part. Dans cet intervalle, il est nécessaire de consentir des investissements complémentaires suffisants dans d'autres facteurs, tout aussi essentiels, de production – électricité et voies terrestres, modernisation des technologies de production agricole – et de se ménager l'accès à des marchés suffisamment développés pour garantir l'augmentation de la production.

Transformation de l'agriculture ?

Un trajet de transformation est généralement défini par un certain nombre d'étapes prédéterminées. À l'étape du *début*, les innovations en matière de TIC devraient pouvoir être localisées et isolées au sein de la chaîne de valeur de la production, n'entraînant que des changements minimes des processus clés, du fait de l'orientation sur la fourniture d'informations et sur l'accroissement de la rapidité de la communication. La deuxième étape prévoit un surcroît d'*intégration* de différentes applications tout au long de la chaîne de valeur – en numérisant des processus clés – notamment la capacité à accéder aux capitaux d'investissement, à se procurer des intrants, à identifier les marchés et à mener des transactions. La troisième étape – la *réingénierie des processus* – signale un changement radical dans la manière dont les processus sont organisés, en s'attachant à des problèmes plus fondamentaux associés à un ensemble plus vaste de facteurs liés aux processus – notamment les relations avec les clients, la production, les volumes et le processus décisionnel concernant ce qu'il faut produire et d'autres questions.

L'étape suivante – la *réingénierie du réseau* – correspond au premier stade d'une authentique transformation. À cette étape, l'accent est placé sur l'utilisation des TIC pour permettre aux organisations de se considérer elles-mêmes comme partie prenante d'un réseau de connaissances dépassant les frontières organisationnelles et s'étendant tout au long de la chaîne de valeur de la production. La dernière étape, celle de la *transformation*, redéfinit le champ d'action de l'organisation. Tandis que l'étape 4 reste centrée sur ce que l'organisation fait traditionnellement, l'étape 5 va au-delà et repense les objectifs organisationnels.

Ce modèle peut être utilisé pour observer l'évolution d'une étude de cas – dans le cas présent m-Farm au Kenya (voir tableau 1). Plutôt que de simplement diffuser de l'information directement aux populations de petits exploitants, des initiatives telles que m-Farm facilitent les changements organisationnels et systémiques. Ce qui souligne que l'utilisation qualitative des données et la qualité de l'information sont plus importantes que les technologies de communication – reconnaissant par-là que les petits agriculteurs éprouvent des difficultés à évaluer l'information numérique et à en tirer profit en pratique, en l'absence des ressources complémentaires nécessaires.

Stratégie de transformation

La transformation structurelle est un tremplin pour passer d'un marché d'acheteurs et de producteurs intermédiaires, qui sont des vendeurs individuels, à des formes collaboratives d'activité collective. L'activité collective peut permettre de changer fondamentalement le métier d'exploitant agricole en passant d'une forme de subsistance morcelée et désorganisée à une approche orientée vers le marché, susceptible de donner lieu à une augmentation de la production et, potentiellement, à des changements radicaux dans la productivité agricole. Cette transformation structurelle va de pair avec la nécessité de nouvelles formes d'« intermédiation », à l'instar de ce qu'a mis en place m-Farm, à savoir des agronomes de la communauté (eux-mêmes agriculteurs dans la plupart des cas) formés à agir en tant qu'intermédiaire d'informations (info-médiaires).

Le changement peut concerner à la fois l'achat d'intrants (avec un outil d'aide à l'achat groupé) et la vente de produits de l'exploitation via l'élaboration collaborative de la commercialisation des marchandises en recourant à un outil en ligne et imprimé pour finaliser les transactions. Quatre ans après son lancement, m-Farm est passé de pur fournisseur d'informations à intermédiaire numérique fiable et central dans la coordination de la chaîne de valeur et la finalisation

des transactions. Par conséquent, les petits exploitants qui souscrivent à m-Farm tendent à s'installer dans des secteurs de produits (p.ex. produits biologiques destinés aux marchés d'exportation) favorables aux applications technologiques, et ils développent déjà le type de réingénierie des processus nécessaire pour que la transformation puisse avoir lieu.

Dans le contexte agricole typique de l'Afrique de l'Est, la culture joue un rôle important dans le changement. Les exploitants qui pratiquent une agriculture de subsistance à petite échelle peuvent manquer d'incitants à la collaboration ou échouer à croître parce qu'ils demeurent ancrés dans un contexte physique et institutionnel particulier, que les initiatives mAgric peuvent peiner à modifier. Ce problème de l'ancrage a pour conséquence qu'un premier investissement dans mAgric ne devrait pas déboucher sur des avantages significatifs de productivité, faute de changements annexes organisationnels ou systémiques, et d'investissements dans les ressources complémentaires nécessaires.

Les interventions devraient tirer parti des caractéristiques spécifiques de la demande locale et se montrer capables d'identifier les besoins des groupes d'agriculteurs.

Implications

Les interventions basées sur les nouvelles technologies devraient remplacer à la fois le rôle top-down de l'État (en fournissant une alternative aux services traditionnels de promotion agricole du gouvernement), et le rôle bottom-up de l'activité collective (les coopératives paysannes locales).

Il s'avère essentiel de comprendre les caractéristiques du marché visé et la manière dont il fonctionne pour appliquer les TIC avec fruit. Les interventions devraient tirer parti des caractéristiques spécifiques de la demande locale, ou de la capacité à identifier les besoins de producteurs particuliers ou de groupes plus importants de producteurs. À cet égard, des facilitateurs locaux de processus innovants s'avèrent essentiels, et l'expérience suggère que les économies d'échelle générées par l'activité collective représentent une manière efficace et productive de transformer un système agricole préexistant lorsque l'on y associe le levier de facilitation que représentent les nouvelles technologies mobiles. ●

TABLEAU 1 : transitions de m-Farm (2010-2015)

| Degré de transformation | 2010 | | 2015 | |
|--|---|---|--|--|
| | Début | Intégration | Réingénierie des processus | Réingénierie du réseau |
| Changement clé identifié sur la base du modèle | Premier développement d'applications en vue de l'amélioration du service | Poursuite du développement d'une plate-forme mobile d'intégration de services multiples | Modification de la manière dont le processus de production est organisé | Modification de la manière dont le processus transactionnel est organisé tout au long de la chaîne de valeur et redéfinition du modèle d'entreprise |
| Innovation m-Farm | Introduction d'un service de SMS pour fournir aux petits exploitants les prix actuels du marché | Paiement mobile et autres services d'information agricole ajoutés à la plate-forme | Introduction d'un outil de ventes groupées permettant aux petits exploitants de collaborer et de vendre des quantités plus importantes | Modèle de l'agronome qui permet aux petits exploitants de s'intégrer plus avant dans la chaîne logistique de m-Farm m-Farm redéfinit son rôle en tant qu'agent de connaissances et d'intermédiaire financier plus importantes |

À propos de l'auteur :

Richard Duncombe est membre principal du Centre for Development Informatics de l'université de Manchester. richard.duncombe@manchester.ac.uk

Liens :
 Site internet du Centre for Development Informatics www.cdi.manchester.ac.uk



Image sur la page opposée : Les jeunes innovateurs entrent dans l'Afrique du Sud mLab pour un Hackathon. (mLab Southern Africa/via Flickr)

Image ci-dessous : Atelier TIC pour les communautés rurales au Ghana par Esoko. (AgReach/via Flickr)

Les quatre piliers d'un environnement TIC dynamique

Serge Kedja

Un environnement dynamique et favorable est essentiel à la créativité, à l'émulation et à l'optimisme. Les initiatives ICT4Ag peuvent y contribuer. Les développeurs et les innovateurs doivent tirer les leçons de toutes les situations qu'ils rencontrent - réussites ou échecs - lorsqu'il s'agit d'environnements ou de contextes auxquels ils ont participé. On relève quatre domaines dont dépend un environnement favorable.

Le boom de l'utilisation du téléphone portable en Afrique, aux Caraïbes et dans les régions Pacifique trouve largement sa source dans la libéralisation par les gouvernements du secteur des télécommunications, laissant aux entreprises privées la possibilité d'entrer en concurrence pour proposer des téléphones et des réseaux abordables pour tous. En dépit de ces réussites, certaines réglementations peuvent limiter le développement de la croissance du secteur des TIC, notamment en jugulant l'innovation ou en freinant l'expansion du réseau. Par conséquent, les gouvernements nationaux et régionaux sont des acteurs importants dans un modèle de croissance durable, en particulier pour ce qui est des initiatives ICT4Ag. Dès qu'ils

Les gouvernements et les responsables politiques sont les mieux placés pour créer un environnement dynamique favorable aux innovations d'ICT4Ag.

ont analysé un nouveau projet, les gouvernements doivent appuyer solidement sa mise en œuvre. Il convient de distinguer quatre piliers qui contribuent à la création d'un environnement propice.

1. La promotion de la recherche et de l'innovation

Prenons l'exemple d'Ignitia. Cette entreprise de prévisions météorologiques tropicales a mis au point une technologie de

rupture permettant aux petits exploitants agricoles d'Afrique de l'Ouest d'avoir accès à des prévisions météorologiques précises (voir également ICT Update, numéro 83). Au bout de deux ans de recherche (soit 15 hommes/an), l'équipe a élaboré un modèle haute résolution de prévisions météorologiques en région tropicale à partir de quantités importantes de données satellite et d'algorithmes développés par les chercheurs. Ce modèle a ensuite été appliqué dans le cadre d'un pilote déployé auprès d'agriculteurs dans le nord du Ghana. La mise à disposition de prévisions plus précises par le canal des téléphones portables a permis un rendement accru chez les utilisateurs du service, ce qui en retour peut contribuer à une amélioration de la situation économique et à une réduction de la pauvreté.

Cet exemple illustre le rôle fondamental que la recherche et les systèmes de vulgarisation jouent dans le développement des TIC dans l'agriculture. L'étude du Royal Institute of Technology en Suède a favorisé l'approfondissement des connaissances en matière de prévisions météorologiques, ce qui a permis d'élaborer des solutions visant la résolution d'une problématique spécifique pour les exploitants des régions tropicales. Elle met également en lumière le fait que nombre de pays en développement ne disposent pas des ressources suffisantes pour développer leur propre capacité à innover. C'est une nouvelle preuve que les secteurs public et privé doivent investir dans la recherche et l'innovation et, plus encore, veiller à ce que les investissements consentis livrent des résultats concrets sur le terrain.

2. Support juridique et institutionnel

La législation et la réglementation jouent un rôle essentiel dans une société pour protéger les citoyens, les entreprises et l'intérêt public. Néanmoins, face aux mutations technologiques rapides, les corpus législatifs et réglementaires peuvent devenir un cauchemar si l'on songe à la somme des domaines concernés par l'innovation technologique au service de l'agriculture (p.ex. les satellites, les données personnelles et commerciales, les brevets technologiques).

Le cas des UAV (Unmanned Aerial Vehicle) ou drones appliqués à l'agriculture pour contribuer à l'accroissement des récoltes et surveiller le bon développement des cultures illustre la nécessité d'encadrer juridiquement les innovations et les connaissances. L'utilisation de capteurs de pointe et d'équipements d'imagerie numérique permet aux agriculteurs de mettre à profit ces drones pour les aider à avoir une meilleure représentation de leurs champs. Les informations collectées par les drones aident les petits exploitants à prendre des décisions favorables pour l'augmentation de leur productivité ou de leurs revenus, ou des deux.

D'un autre côté, l'utilisation sauvage et indiscret de drones par des particuliers, allant des drones de paparazzi au survol non autorisé de zones réglementées, a soulevé de vives préoccupations quant à l'utilisation non réglementée de ces



outils technologiques. En réaction à ces préoccupations, certains pays en développement ont mis en place des dispositions réglementaires relatives à l'utilisation de la technologie par des particuliers, tandis que d'autres ont interdit le déploiement de drones sans autorisation explicite des autorités. La situation en Afrique de l'Ouest souligne l'absence d'ensemble harmonisé de dispositions réglementaires visant l'utilisation de petits drones dans l'espace aérien public. Réglementation restrictive, surveillance relative et activité incontrôlée se côtoyant donnent lieu à des possibilités inéquitable pour les innovateurs comme pour les agriculteurs de tirer avantage de la technologie des drones. Pour réduire ces écarts, nul doute qu'il faille des efforts concertés. Au rang de ceux-ci, notons comme point de départ les approches collaboratives entre innovateurs et régulateurs, dans la mesure où une telle collaboration encourage le partage inclusif de l'expertise et des ressources pendant le processus d'élaboration réglementaire.

3. Un environnement économique sûr et sain

Il est difficile de parvenir à un modèle économique rentable lorsque l'environnement économique n'est pas équitable ni favorable à l'entrepreneuriat et à l'innovation.

Le coût d'une innovation ICT4Ag est élevé et doit être remboursé par le flux de revenus des agriculteurs, pauvres pour la plupart. Des taxes spécifiques au secteur, telles que des accises sur les temps de diffusion et les taxes SIM imposées aux consommateurs et aux opérateurs, nuisent à l'accessibilité financière des services et portent préjudice à l'investissement et au déploiement dans les régions rurales moins rentables. À titre d'exemple, un message SMS de demande d'information coûte 0,15 euro en Zambie, tandis que l'appel à un service de réponse vocale interactive (IVR) en Côte d'Ivoire coûte plus de deux fois plus cher. Les abonnés mobiles en Afrique de l'Est doivent s'acquitter de taxes qui sont parmi les plus élevées au monde, selon la GSM Association. Le Kenya, l'Ouganda et la Tanzanie imposent des taxes spécifiques au secteur mobile. Avec la TVA, le montant des taxes imposées au consommateur s'élève à 30 % en Ouganda et en Tanzanie, et à 27 % au Kenya. M-Kilimo, une help-line agricole lancée en 2009 au Kenya

ne fonctionnait déjà plus en 2011, en dépit de son succès initial et de ses plus de 20 000 utilisateurs enregistrés en 2010. Ce projet, financé au départ par des dons, présentait des coûts opérationnels élevés qui ont rendu le projet non viable une fois les fonds épuisés.

4. Un plaidoyer concerté

Les TIC peuvent avoir un impact majeur sur le développement des pays. Néanmoins, les initiatives ICT4Ag, en tant que sous-composantes de la croissance agricole et économique, ne sont pas nécessairement perçues comme prioritaires par les pays en développement si l'on considère d'autres défis auxquels ils sont confrontés, au rang desquels la santé, l'éducation et la sécurité.

Les gouvernements et les responsables politiques sont à la source de la création d'un environnement sain et favorable aux initiatives ICT4Ag. En retour, ces innovations contribuent positivement au développement grâce à la création de perspectives commerciales et à l'amélioration de la qualité, de la productivité et des revenus.

Pourtant, nombre de responsables politiques échouent à identifier les perceptive en présence. Pour les aider à créer des environnements favorables à l'innovation dans les ICT4Ag, il faut déployer un effort de sensibilisation. Les pressions sont plus efficaces si les organisations internationales, nationales et locales ayant des visions communes travaillent de concert. L'approche collaborative entre la chaîne de valeurs agricoles, les innovateurs et les entreprises est fondamentale pour soutenir les innovations et améliorer leur impact. ●



À propos de l'auteur :

Serge Kedja est ingénieur informaticien spécialisé dans les systèmes avancés d'information et basé en Côte d'Ivoire. Il est consultant dans le développement d'ICT4Ag dans la région d'Afrique de l'Ouest.
kedja.serge@gmail.com

Liens :

Publication du CTA : « Lessons for sustainability - Failing to scale ICT4Ag-enabled services » (2016)
<https://publications.cta.int/fr/publications/publication/1925/>
ICT Update 83 - Youth e-agriculture entrepreneurship (2016)
<https://publications.cta.int/fr/publications/publication/ICT083E/>

Image ci-dessus : Deuxième jour Pitch AgriHack 2016. (CTA)

Image sur la page opposée : Lors de la conférence ICT4Ag 2013. (CTA)

« Les solutions informatiques sont des technologies de rupture »



Martin Njeru est Account Director pour la région de l'Afrique de l'Est chez Cojengo. Cette start-up de Glasgow spécialisée dans les TIC propose une application et une plateforme TIC pour les éleveurs d'Afrique de l'Est. Njeru a une formation en biotechnologie, mais il s'intéresse tout particulièrement à la santé et au bien-être du bétail.

Q Comment Cojengo a-t-elle vu le jour ?

Cojengo, c'est l'histoire classique d'une start-up universitaire. Elle a pu s'appuyer sur l'infrastructure de soutien actif offerte par l'Université de Strathclyde (Glasgow, Écosse) aux diplômés souhaitant se lancer dans la création d'une entreprise. Le Strathclyde Entrepreneurial Network est un partenaire clé de Cojengo et l'université fournit un pool d'experts et de talents

Tout problème peut se transformer en une opportunité commerciale.

spécialisés dans de nombreuses disciplines différentes. Tout a commencé lorsque Iain Collins, un des fondateurs de Cojengo, s'est rendu au Kenya alors qu'il était encore étudiant pour y réaliser un travail de recherche sur les ICT4Ag. En s'entretenant avec des éleveurs, il s'est rendu compte que les maladies du bétail représentaient pour eux une réelle menace. La région

ne compte pas assez de vétérinaires pour lutter contre tous les problèmes de santé animale dans la région, d'autant que le diagnostic exact des maladies du bétail leur prend beaucoup de temps. L'idée a donc été de concevoir une appli pour Smartphone conviviale et permettant de poser un diagnostic précis face à une bête malade, et de bénéficier dans le même temps d'une assistance appropriée.

Q Parlez-nous un peu de cette appli.

Avec Cojengo, nous offrons la première plateforme intégrée d'Afrique pour le diagnostic et la surveillance des maladies du bétail, capable de stocker les données aux fins des exigences de conformité et de contrôle. Un de nos outils est VetAfrica Mobile, une appli destinée aux utilisateurs de terrain axée sur l'aide au diagnostic, la collecte de données et le développement de compétences. Nous avons aussi conçu un « tableau de bord » de gestion permettant d'analyser et de partager des données de surveillance en temps réel, et d'intervenir immédiatement sur la base de ces données. Nous avons également conçu VetAfrica Expert, une méthode qui permet d'ajouter à la plateforme de nouvelles espèces et maladies du bétail. Ces applis fonctionnent sur les téléphones Android de dernière génération, sur le Cloud, sur Azure et sur Office 365, et est utilisée par des grandes entreprises, des éleveurs et des vétérinaires

professionnels afin de réduire les risques de mauvais diagnostic, d'enregistrer plus rapidement les données provenant du terrain et de sauver des bêtes.

Q Peu d'éleveurs africains possèdent un Smartphone. Vous souhaitez pourtant atteindre les petits exploitants.

Absolument. Nous espérons les convaincre qu'un investissement dans un Smartphone est rapidement amorti lorsqu'on utilise l'appli. Les petits exploitants constateront qu'ils seront en mesure de garder leur cheptel en meilleure santé et que leurs revenus augmenteront progressivement. Car perdre chaque année une vache coûte beaucoup d'argent également. C'est pourquoi Cojengo entend devenir une appli incontournable pour les éleveurs d'Afrique, faisant de l'achat d'un Smartphone la prochaine étape économique logique. L'avenir est aux technologies intelligences et lorsqu'un petit exploitant aura acheté un Smartphone, il ou elle pourra l'utiliser pour beaucoup d'autres choses, par exemple l'éducation de ses enfants.

Q Comment l'idée initiale de Cojengo est-elle devenue une start-up ?

Tout problème peut se transformer en une opportunité commerciale. Saisir toutes les données relatives aux maladies du bétail et les téléverser dans une base de données en nuage permet de générer des informations qui pourront être utilisées pour poser un diagnostic exact. Les vétérinaires remplissent actuellement de nombreux formulaires à la main, ce qui prend beaucoup de temps. Lorsque son idée initiale a pris forme, Cojengo a d'abord conçu un prototype au niveau du siège à Glasgow. Nous avons dû ensuite le tester. L'appli est-elle en mesure de poser un diagnostic aussi précis et exact qu'un vétérinaire sur le terrain ? Au sein de notre réseau universitaire, nous avons trouvé un professeur enthousiaste à l'idée de tester l'appli de manière indépendante. A cette fin, il a



réalisé une expérience en Ethiopie. Il a demandé à un groupe d'étudiants en dernière année de médecine vétérinaire de diagnostiquer une maladie du bétail de manière traditionnelle et à un autre groupe de poser le diagnostic à l'aide de l'appli. Le diagnostic exact a été confirmé par analyse sanguine. Toutes les données ont ensuite été regroupées et le logiciel s'est révélé être un outil de diagnostic très efficace.

Q Quel est le modèle d'entreprise ?

Le moteur de développement de l'entreprise est de produire un impact. Nous ne sommes ni un organisme de bienfaisance ni une ONG, nous devons gagner de l'argent pour assurer à nos services un avenir durable. Vu le formidable impact que notre solution informatique peut avoir sur les secteurs du lait et de la viande, les gouvernements et les éleveurs devraient selon nous être prêts à payer un petit montant pour nos services. Actuellement, 10 % du cheptel succombent à des maladies en Ethiopie et au Kenya. Ces maladies sont notamment la conséquence de la sécheresse, mais l'absence de soins vétérinaires contribue aussi à ce lourd bilan. L'utilisation de l'appli pourrait sauver 3 % des bêtes, ce qui se traduirait par des bénéfices financiers pour l'économie locale. Notre stratégie de marketing est en actuellement à sa première phase. Nous nous concentrons uniquement sur la vente de nos services aux gouvernements locaux et du comté car, au stade actuel, nous pensons que c'est plus efficace que de cibler les petits exploitants.

Q Que retirez-vous de votre expérience de travail sur le marché africain ?

Se concentrer sur le marché africain pour y commercialiser une technologie est difficile et complexe, cela implique énormément de bureaucratie. La confiance est l'un des principaux piliers du succès. Nous nous rendons donc sur les marchés de bétail pour développer durablement cette confiance. Cela prend évidemment du temps car les acteurs gouvernementaux, les vétérinaires et les éleveurs doivent voir ce que nous faisons. Le fait d'introduire une solution TI telle que la nôtre créera une véritable rupture étant donné que les choses ne fonctionneront plus comme avant. Même s'il n'y aura ici aucun perdant, certains acteurs font preuve de résistance et hésitent à changer la façon dont les vétérinaires travaillent. Et je les comprends. Le diagnostic relève toujours de la responsabilité des vétérinaires. Pour les autorités, le défi sera donc d'autoriser l'appli dans le cadre des réglementations existantes.

Q Le siège de Cojengo est à Glasgow. Est-ce pratique ?

Glasgow est le siège logique pour le développement du logiciel et le lancement de l'entreprise. Tous les actionnaires et investisseurs résident près de la ville, c'est le cas du gouvernement écossais. Pour tester l'appli, nous avons dû nous rendre en Ethiopie et au Kenya, et notre équipe de marketing est basée à Nairobi. Nous savons qu'à long terme, il serait

préférable de transférer le siège à Nairobi, mais comme nous sommes encore en train de développer et de tester toutes les fonctionnalités du logiciel, il est préférable de rester encore à Glasgow.

Q Les ICT4Ag ont le vent en poupe mais les gains de productivité restent encore insuffisants dans l'agriculture africaine. Pensez-vous que l'on attend trop des TIC ?

Je ne suis pas d'accord avec cette affirmation. L'informatique est une technologie de rupture, ce qui signifie qu'il faut un certain temps pour que tous les acteurs l'adoptent pleinement. En ce qui concerne les ICT4Ag, la plupart des problèmes rencontrés n'ont rien à voir avec les technologies, ils sont de nature politique, culturelle et commerciale. De nombreux décideurs n'ont pas encore pris conscience des opportunités et des avantages offerts par les TIC aux communautés. S'ils ne mettent pas en place un plan intégré pour stimuler les changements nécessaires, l'impact total d'ICT4Ag restera minime. ●

La plupart des problèmes rencontrés avec ICT4Ag n'ont rien à voir avec les technologies, ils sont de nature politique, culturelle et commerciale.

Image ci-dessus : Collecte d'eau pour le bétail, Kitui, Kenya. (Rob Hope/REACH)

Image sur la page opposée : Les petits agriculteurs qui vivent dans des régions éloignées sont inclus dans l'application VET Africa. (Cojengo)

Ressources



Une sélection de sites web, de plateformes en ligne et de documents intéressants sur les applications web et mobiles au service de l'agriculture dans le contexte des pays en développement.

ICT4Ag

Tremplin numérique pour l'agriculture inclusive, ICT4Ag entend garder les décideurs, prestataires de service de vulgarisation, chercheurs du secteur agricole, agriculteurs et organisations d'agriculteurs informés quant aux nouveautés émergentes dans le domaine des TIC. Cette initiative du CTA aide les parties prenantes à identifier les solutions TIC viables pour faire face aux défis agricoles. Grâce à ICT4Ag, le CTA facilite la création conjointe de nouvelles applications ICT4Ag et offre des plateformes permettant l'échange avec les décideurs. La base de données Apps4Ag fait partie de l'initiative ICT4Ag. Vous pouvez rejoindre les groupes ICT4Ag ou vous inscrire sur sa liste d'e-mailing sur le site web <http://ict4ag.cta.int/fr>

AppsAfrica

AppsAfrica.com est un portail panafricain d'actualités technologiques et de service de conseil consacré aux dernières nouveautés dans les domaines de la téléphonie mobile, de la technologie et de l'innovation en Afrique. Il organise les AppsAfrica.com Innovation Awards pour récompenser les meilleures innovations mobiles et technologiques de toute l'Afrique. Les candidatures sont actuellement ouvertes et les organisateurs ont fixé la date limite au 8 septembre 2017. <https://www.appsafrica.com/>

Mobile Ecosystem Forum

Le Mobile Ecosystem Forum est un organisme commercial mondial qui agit comme une plateforme impartiale, une référence pour toutes les questions relatives à l'écosystème mobile en constante expansion. Ses membres ont accès à une plateforme mondiale et transsectorielle de promotion du travail en réseau, de la collaboration et de solutions industrielles innovantes.

Son but est d'accélérer la croissance d'un écosystème mobile durable qui encourage l'inclusion pour tous et propose des services de confiance. Les réflexions générées dans ce cadre sont partagées avec le public par le biais de rapports officiels et d'un blog.

<https://mobileecosystemforum.com/>



Research ICT Africa

Research ICT Africa est un réseau de chercheurs dans 20 pays africains. Il mène des recherches d'intérêt public sur les politiques et réglementations dans le domaine des TIC et des applications mobiles. Il offre aux chercheurs, gouvernements, autorités de contrôle, opérateurs, institutions multilatérales, agences de développement, organisations communautaires et syndicats d'Afrique les informations et analyses nécessaires pour mettre en place des politiques innovantes et appropriées, une mise en œuvre efficace et des opérations en réseau réussies qui peuvent contribuer au développement durable.

<http://www.researchictafrica.net/>

Travailler avec les opérateurs mobiles

« Opening Doors: A start-up's guide to working with mobile operators in emerging markets » est le titre d'un guide qui s'adresse aux start-ups désireuses de collaborer avec des opérateurs mobiles sur les marchés émergents. Le GSMA Ecosystem Accelerator programme et les Match-Maker Ventures ont travaillé de concert pour élaborer ce guide, qui explique comment établir un partenariat avec un opérateur mobile. S'engager aux côtés d'un opérateur mobile et construire un partenariat est une entreprise au long cours, dont le guide a défini les quatre étapes principales : comprendre le secteur, comprendre le marché, préparer le terrain et faire fonctionner la collaboration.

<https://goo.gl/rg5tDq>

PitchIT Caribbean

PitchIT Caribbean est une approche de partenariat à deux niveaux dont le but est de soutenir les entreprises d'applications mobiles axées sur la croissance dans les Caraïbes. Elle fait partie du Caribbean Mobile Innovation Project (CMIP), qui relève lui-même de l'Entrepreneurship Program for Innovation in the Caribbean (EPIC), et sa réalisation a été confiée au

Consortium de l'Université des Indes occidentales. L'approche PitchIT a été conçue pour renforcer l'écosystème caribéen d'innovation dans le domaine mobile et permettre aux entreprises durables et compétitives de ce secteur de connaître la croissance, cela grâce à des activités qui s'adresseront aux innovateurs en phase initiale et les guideront pour se préparer à une entrée sur le marché.

<http://www.pitchitcaribbean.com/>



Communauté mondiale e-Agriculture

e-Agriculture est une communauté de pratique mondiale qui favorise le dialogue, l'échange d'informations et le partage d'idées sur l'utilisation des TIC au service d'une agriculture et d'un développement rural durables. En tant que membre d'e-Agriculture, vous pouvez contribuer aux blogs et participer aux forums de discussion. La communauté mondiale e-Agriculture compte plus de 12 000 membres de 170 pays et territoires. Tous partagent le même intérêt : améliorer les politiques et les processus qui concernent l'utilisation des TIC et des applications mobiles au service de l'agriculture et du développement rural, dans le but de générer des effets positifs sur les moyens de subsistance en zones rurales.

<http://www.e-agriculture.org/>

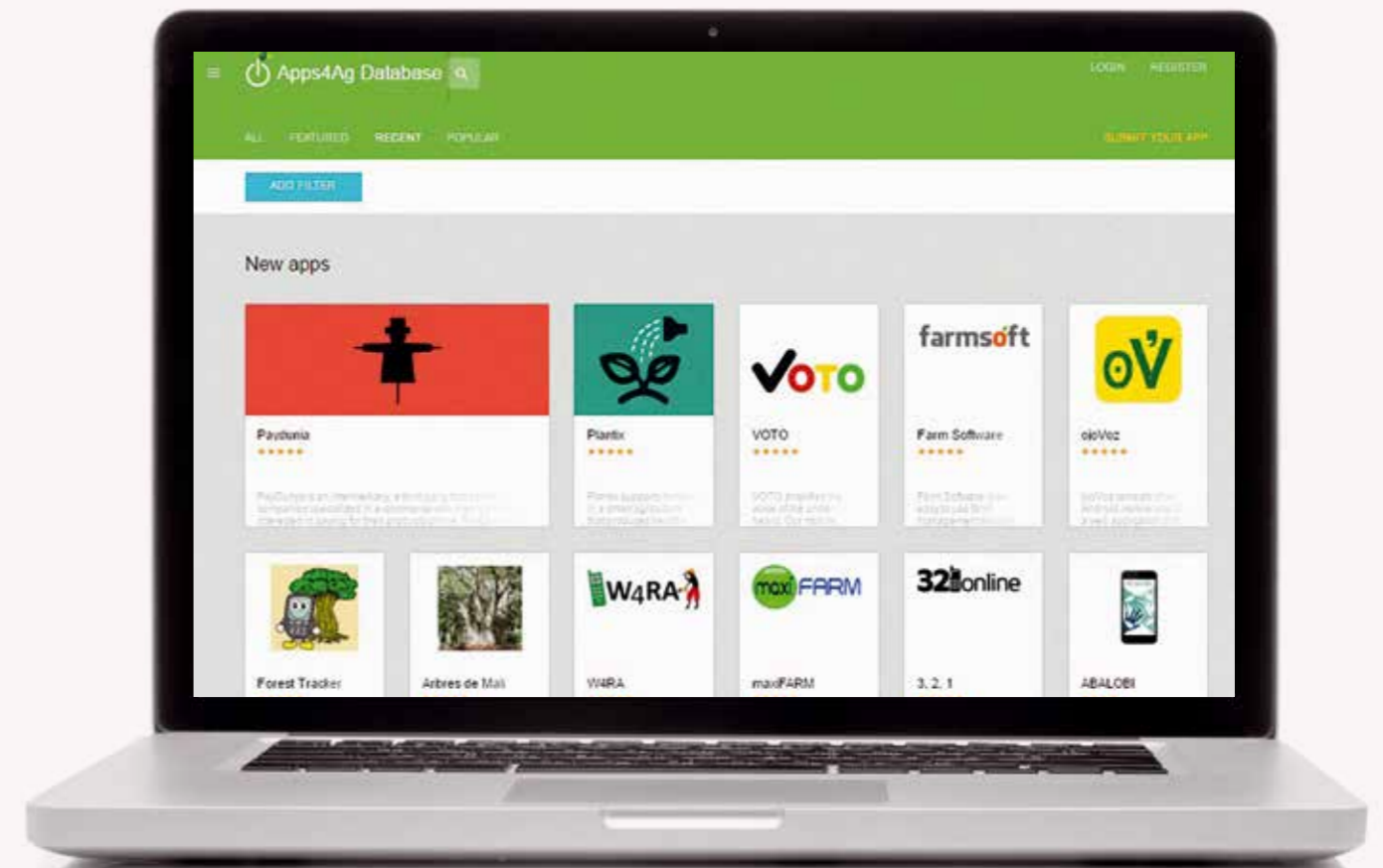
Rapport : applications mobiles au service de l'agriculture

Bien que datant de 2012, ce rapport de la Banque mondiale reste une ressource précieuse au sujet des applications mobiles et de leur impact sur l'agriculture. Intitulé « Mobile Applications for Agriculture and Rural Development », il étudie des exemples dans certains pays et en tire des enseignements politiques et des bonnes pratiques. Il vise à permettre une compréhension complète de l'impact sur le développement, de l'écosystème et des modèles d'entreprise des applications mobiles pour l'agriculture et le développement rural. L'une de ses conclusions majeures est qu'une plateforme favorable peut faciliter les interactions entre les acteurs de cet écosystème, accroître son accès pour les utilisateurs, mettre en place des normes techniques et intégrer des mécanismes de paiement.

<https://goo.gl/AmNfQS>

Dossier Spéciale de ICT Update :

la base de données Apps4Ag



Découvrez la base de données Apps4Ag

La base de données Apps4Ag, élaborée par le CTA, est une compilation en ligne de plus de 500 applications qui permet de découvrir des innovations TIC dévolues à l'agriculture dans le monde entier. Comment tirer le meilleur parti de cette base de données sur www.apps4ag.org ?

Utilisateurs d'appli intéressés : inscrivez-vous maintenant !

Grâce à de multiples filtres basés sur un cadre de chaîne de valeur agricole, découvrir l'innovation qui comblera vos besoins n'a jamais été aussi simple. Il vous suffit de sélectionner le(s) filtre(s) en fonction de vos intérêts, et la base de données présente toutes les innovations pertinentes.

Vous pouvez également introduire un mot clé à rechercher dans toutes les descriptions des innovations de la base de données. Pour ce faire, utilisez le champ de recherche qui apparaît en cliquant sur l'icône loupe à côté du logo du site web.

Lorsque vous cliquez sur la fiche d'une appli, outre la description livrée par les développeurs, vous trouverez également des informations détaillées à propos de :

- La partie de la chaîne de valeur agricole visée par l'appli (pré-production, production, post récolte)
- Le soutien des services agricoles étendus (données et climat, finance, collaboration et travail de réseau)
- Les technologies utilisées ou nécessaires pour faire fonctionner l'application (catégorie d'appareil, système d'exploitation, formats de contenu, canaux de sortie et canaux de distribution)
- Les personnes (publics, pays et langues)
- Le modèle d'entreprise de l'appli (capital de démarrage et modèle de revenu)
- Des captures d'écran et/ou vidéos de démonstration de l'appli

Convaincu par l'appli ? Utilisez les liens en bas de la fiche pour atteindre le site web ou le canal de distribution lié, ou contactez le développeur pour en savoir plus. La base de données Apps4Ag offre aussi la possibilité de découvrir des applis similaires, ou d'autres élaborées par le même développeur ou la même firme.

Vous pouvez créer un compte d'utilisateur gratuit, en cliquant sur le lien « REGISTER », à droite du lien « LOGIN ». Sitôt inscrit, votre adresse e-mail sera utilisée pour vous envoyer le lien d'activation, les newsletters et les mises à jour. Le compte d'utilisateur gratuit vous permet d'accéder à davantage de fonctionnalités.

Développeurs d'appli : soumettez votre application maintenant !

En tant qu'innovateur, vous devez cocher la case « I am a developer » [Je suis un développeur] lors de votre inscription pour être autorisé à proposer votre/vos appli(s) à la base de données. Déposez votre proposition en cliquant sur le lien « SUBMIT YOUR APP » [soumettez votre appli] sur la droite du menu du site web.

La soumission d'une innovation dans la base de données est un processus en deux étapes. La première consiste en la description de l'appli. Cette étape permet aux développeurs de donner le nom de leur innovation avec un texte descriptif, de fournir le lien vers le site web ou un lien vers la plate-forme où l'application peut être téléchargée, de télécharger le logo de l'application et des captures d'écran (jusqu'à trois), et de fournir un lien vers une vidéo en ligne de démonstration ou de promotion (actuellement sur YouTube et Vimeo exclusivement).

Il est important de bien réfléchir au texte de description avant de le soumettre. L'intérêt manifesté par les utilisateurs de la base de données dépendra en effet du caractère attractif, concis et utile de la description. Un conseil : le texte sera court et précisera dès la première ligne les fonctionnalités de l'appli et les raisons pour lesquelles elle représente une valeur ajoutée pour l'utilisateur.

La deuxième étape sert à ajouter les détails de l'application. C'est l'étape au cours de laquelle les développeurs définiront les propriétés de leur appli, en se basant sur un cadre de chaîne de valeur agricole. Les options proposées permettent de catégoriser une appli par : chaîne de valeur agricole ou service agricole, services de soutien, personnes et technologie.

En sélectionnant précisément et pertinemment les propriétés, les développeurs ont les moyens de décrire spécifiquement ce que fait l'appli, comment elle peut être utilisée et par qui. La précision des choix a un impact direct sur l'efficacité des filtres. Ne sélectionnez que les filtres qui correspondent à cette étape de l'application !

Une équipe de modérateurs du CTA examine chaque nouvelle appli afin d'évaluer si la description et les propriétés correspondent à la réalité. Lorsqu'une appli rencontre les conditions des modérateurs, elle est publiée et accessible sur la base de données. Les développeurs de l'application peuvent obtenir des droits d'auteur sur cette dernière au terme des vérifications d'usage. L'équipe de modérateurs examine et valide les changements effectués sur une appli existante.

Pour des compléments d'informations sur la base de données, contactez team@apps4ag.org.

Que contient la base de données Apps4Ag ?

La base de données Apps4Ag contient plus de 500 applications et services mobiles et en ligne destinés aux acteurs de la chaîne de valeur agroalimentaire. Cette édition de ICT Update vous donne un aperçu de ce que les utilisateurs d'Apps4AG – petits exploitants, négociants, chercheurs et décideurs – peuvent y trouver. La base de données sera mise à jour régulièrement et de nouvelles informations et innovations viendront s'y ajouter. Nous vous invitons à jeter un coup d'œil aux ressources de cette base de données et à découvrir les applis et services pouvant vous être utiles !

Abalobi

Abalobi est une appli mobile destinée aux petits pêcheurs et pêcheurs artisans. Elle se veut à la fois un centre du savoir et une plateforme d'échange de données. Abalobi est doté de diverses fonctionnalités – navigation, prévisions météorologiques et SOS prises en charge par les téléphones portables et les machines virtuelles (VMS). Abalobi a également développé une place de marché virtuelle et transparente accessible aux petits pêcheurs et aux détaillants.

Public principal: Pêcheurs
Région: Afrique: Afrique du Sud
Langue: Anglais
Site web: <http://abalobi.info>



Agri ProFocus

Agri ProFocus est une plateforme qui propose des services de courtage ainsi qu'un espace web actif pour l'échange et le réseautage. L'appli offre un espace pour mettre en avant les innovations et facilite le regroupement d'acteurs locaux et internationaux, leur offrant ainsi la possibilité de créer conjointement des solutions pour les petits entrepreneurs agricoles.

Public principal: Agriculteurs, coopératives agricoles, entreprises agroalimentaires, organisations non-gouvernementales
Région: Afrique
Langue: Anglais et français
Site web: <http://agriprofocus.com/intro>



AgriPro est un logiciel de gestion agricole en nuage qui aide les petits agriculteurs à planifier, assurer le suivi et analyser plus facilement leurs activités – travail du sol, plantation, arrosage, fertilisation, irrigation et récoltes – ainsi que d'autres activités, qu'ils peuvent ainsi gérer en quelques clics. AgriPro est alimenté par une base de connaissances agricoles intégrée qui inclut et décrit des procédures de bonnes pratiques pour plus de 100 cultures et plus de 500 nuisibles et maladies des cultures.

Public principal: Agriculteurs et coopératives agricoles
Région: Aucune région en particulier
Langue: Anglais
Site web: www.agripro.com



AgriPro

Agro App

Agro App permet aux agronomes de générer et d'envoyer par e-mail des rapports sur des inspections réalisées dans les exploitations agricoles/d'élevage directement depuis ces exploitations. L'appli leur évite ainsi les déplacements entre les exploitations et leur bureau, réduit le travail administratif et les aide ainsi à dégager du temps pour améliorer leur productivité individuelle au quotidien. L'appli fonctionne en mode hors connexion et peut donc être utilisée lorsque la couverture mobile/cellulaire est limitée. Elle permet l'exportation de données au format CSV vers des logiciels comptables ou le tableur Excel.

Public principal: Travailleurs agricoles, agents de vulgarisation agricole, agronomes
Région: Aucune région en particulier
Langue: Anglais
Site web: www.eziapp.com.au/index.php/agro-app



CattleFax

CattleFax est une plateforme d'échange d'informations sur, par et pour le secteur bovin. À la fois service d'information et d'analyse, cette appli a été conçue pour répondre aux besoins très spécifiques du secteur. Avec Cattlefax, les acteurs du secteur ont accès aux outils dont ils ont besoin pour prendre des décisions éclairées et rentables.

Public principal: Éleveurs, entreprises agroalimentaires
Région: Continent américain: États-Unis
Langue: Anglais
Site web: www.cattlefax.com



Climate FieldView propose une suite complète d'outils agricoles numériques intégrés pour aider les agriculteurs à optimiser leurs ressources et à maximaliser leurs rendements. L'appli utilise des données historiques et en temps réel sur la météo et les cultures/récoltes pour communiquer aux utilisateurs des informations personnalisées qui les aident à prendre sereinement d'importantes décisions agronomiques.

Public principal: Agriculteurs et coopératives agricoles
Région: Aucune région en particulier
Langue: Anglais et portugais
Site web: <https://support.climate.com>

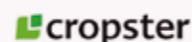


Climate FieldView

Cropster Hub

Cropster Hub est une plateforme en ligne qui met en rapport vendeurs/producteurs de café vert et torréfacteurs spécialisés. Cette plateforme permet aux acheteurs de café de visualiser la liste publique des variétés proposées par chaque vendeur participant. Ces listes permettent aux vendeurs de faire la promotion de leurs variétés de café.

Public principal: Producteurs et acheteurs de café
Région: Afrique, Asie, continent américain
Langue: Anglais
Site web: www.cropster.com



CultivAPP

CultivAPP est une appli mobile conçue pour aider les professionnels du secteur agricole à gérer efficacement leur exploitation. Toutes les activités agricoles de l'exploitation peuvent y être enregistrées en temps réel. L'appli facilite aussi l'accès à une base de données exhaustive, fiable et mise à jour en permanence sur les produits phytosanitaires et les engrais. Elle soutient par ailleurs un canal de communication directe entre les différents acteurs du secteur.

Public principal: Agriculteurs et coopératives agricoles
Région: Europe: Espagne
Langue: Espagnol
Site web: www.cultivapp.com



DataWinners

DataWinners est un service de collecte sur mesure de données mobiles destiné aux organisations des pays en développement.

Public principal: Coopératives agricoles, entreprises agroalimentaires, institutions financières, chercheurs, instituts publics, organisations non-gouvernementales
Région: Afrique: Éthiopie, Sénégal, Mozambique
Langue: Anglais et français
Site web: www.datawinners.com



eFarmer Navigation

eFarmer Navigation permet à ses utilisateurs de profiter à la fois des avantages de l'enregistrement des données depuis les champs et de la navigation pour tracteur. Cette appli leur permet aussi de gérer plus efficacement leur exploitation agricole grâce aux solutions eFarmer payantes de gestion agricole, par exemple la gestion d'équipe (« team management ») et l'analyse des données agricoles (« farm data analytics »).

Public principal: Agriculteurs et coopératives agricoles
Région: Aucune région en particulier
Langue: Anglais
Site web: <https://efarmer.mobi>



eGrowers

eGrowers est un système de gestion des petites exploitations indépendantes conçu pour permettre le regroupement des informations sur les événements/activités régulières de ces exploitations. Toutes les informations sont recueillies dans le but d'être diffusées aux parties prenantes et de permettre la traçabilité des produits. La transparence du processus de production agricole est ainsi garantie.

Public principal: Agriculteurs et coopératives agricoles
Région: Afrique: Kenya
Langue: Anglais
Site web: <http://agriculturetechnologies.org>



Ensibuuko est une appli web et mobile qui intègre des services de paiement mobile et par SMS. Les associations d'épargne et de crédit (et d'autres institutions financières) disposent ainsi d'un outil pour gérer l'épargne et octroyer des prêts à des petits exploitants agricoles. De leur côté, les petits exploitants abonnés à Ensibuuko peuvent demander des prêts par SMS, épargner, recevoir et rembourser leur emprunt avec de l'argent mobile.

Public principal: Institutions financières, agriculteurs et coopératives agricoles
Région: Afrique: Ouganda
Langue: Anglais
Site web: <http://ensibuuko.com>



Ensibuuko

E-Prod

E-Prod est une installation logicielle conçue pour les PME du secteur agroalimentaire qui sont en étroite relation avec un grand nombre de (petits) agriculteurs. E-Prod effectue le suivi de plusieurs secteurs clés d'activité commerciale. Le logiciel est doté de fonctionnalités uniques: traçabilité totale, soutien aux prêts et aux remboursements, transparence complète des paiements aux agriculteurs, recouvrement et paiements au niveau des groupes.

Public principal: Petites et moyennes entreprises agroalimentaires
Région: Afrique: Kenya, Tanzanie, Ouganda
Langue: Anglais
Site web: www.eprod-solutions.com

Farm At Hand

Farm At Hand est une appli de gestion agricole en nuage qui permet aux agriculteurs de gérer toutes les activités de leur exploitation agricole – des semences à la vente – à tout moment et n'importe où, par ordinateur, sur une tablette ou avec un Smartphone. L'appli permet le téléchargement automatique des rapports (Fields, Planting, Spraying) destinés à l'assurance-récolte, aux agronomes et aux conseillers de marché.

Public principal: Agriculteurs
Région: Aucune région en particulier
Langue: Anglais
Site web: www.farmathand.com



FarmDrive

FarmDrive utilise les téléphones portables, les données alternatives et l'apprentissage-machine pour remédier au déficit critique de données qui empêche les institutions financières de consentir des prêts aux petits exploitants solvables.

Public principal: Agriculteurs et institutions financières
Région: Afrique: Kenya
Langue: Anglais
Site web: <https://farmdrive.co.ke>



FarmForce a été conçue pour aider les petits exploitants à avoir accès aux marchés officiels. La technologie mobile est ici utilisée pour intégrer parfaitement la traçabilité et le respect des normes de sûreté alimentaire dans le processus de production des petits exploitants et pour redéfinir les liens entre producteurs, fabricants et marchés.

Public principal: Agriculteurs et coopératives agricoles
Région: Aucune région en particulier
Langue: Anglais, français, espagnol, portugais
Site web: www.farmforce.com



FarmForce

FARMIS

FARMIS est une appli de gestion en ligne des activités agricoles. Elle permet aux agriculteurs de gérer et d'évaluer rapidement leurs revenus et leurs dépenses grâce à ses fonctionnalités d'archivage automatisé, de communication de données sur les marchés, d'informations sur les relations commerciales et d'accès aux services de crédit.

Public principal: Agriculteurs et coopératives agricoles
Région: Afrique: Kenya
Langue: Anglais
Site web: www.farmis.co.ke



FieldLook

FieldLook utilise toutes les données disponibles pour optimiser les rendements depuis un ordinateur de bureau ou un appareil mobile et ce partout dans le monde. Les agriculteurs peuvent comparer les rendements agricoles sur différentes terres ou analyser les rendements passés d'une production spécifique. L'appli leur permet ainsi d'identifier rapidement les problèmes et leur donne ainsi les moyens d'atténuer à temps l'impact de ceux-ci.

Public principal: Agriculteurs et coopératives agricoles
Région: Aucune région en particulier
Langue: Anglais
Site web: www.eleaf.com/?page_id=3174



Freedom Fone

Freedom Fone est un logiciel gratuit qui propose des services de communication interactive et basée sur l'échange vocal à des entreprises ou organismes souhaitant coopérer avec les communautés via les réseaux mobiles. Freedom Fone utilise des menus vocaux pour partager les informations avec tout public cible et permet de réaliser des sondages d'opinion par SMS. Les correspondants peuvent également laisser des messages texte ou des messages vocaux sur le service de messagerie où toutes les données des appels peuvent être conservées en toute sécurité, organisées et évaluées.

Public principal: Institutions publiques, organisations non-gouvernementales, entreprises agroalimentaires
Région: Aucune région en particulier
Langue: Anglais
Site web: www.freedomfone.org



F-Track

F-Track est une appli de gestion agricole 100% mobile qui permet à des utilisateurs multiples d'enregistrer toutes leurs données agricoles - et d'y accéder - en temps réel et en tous lieux. Cette appli répond surtout aux besoins des grandes exploitations dont les gestionnaires et le personnel sont en mesure d'encoder les données et de tenir ainsi parfaitement à jour et avec précision leurs registres agricoles.

Public principal: Agriculteurs
Région: Aucune région en particulier
Langue: Anglais
Site web: http://www.ftracklive.com



GeoPoll est une plateforme mobile de sondages pour les pays en développement qui recueille les données directement via les téléphones portables. GeoPoll réalise ces enquêtes par SMS et utilise la réponse vocale interactive pour recueillir des données et des informations auprès de populations difficilement joignables ou vivant dans des zones reculées. Il est doté d'une base de données de plus de 200 millions d'utilisateurs qui sont indexés par âge, sexe et site. Les informations peuvent ainsi être recueillies et les boucles de feedback améliorées en quelques jours seulement.

Public principal: Chercheurs, entreprises, institutions publiques, organisations non-gouvernementales
Région: Afrique et Asie
Langue: Anglais
Site web: https://research.geopoll.com



GeoPoll

GeoTraceability

GeoTraceability propose des outils pour la collecte de données, des systèmes de traçabilité ainsi que des services d'hébergement en ligne de données. Les outils de collecte et de traçabilité des données incluent la cartographie GPS, la technologie SIG, les téléphones portables et les systèmes de code-barres. L'accès à la base de données se fait par le biais d'une plateforme en ligne. Les outils de collecte et de traçabilité des données fonctionnent par contre hors ligne. Ils peuvent donc être utilisés dans des régions reculées.

Public principal: Agriculteurs, coopératives agricoles, entreprises agroalimentaires
Région: Aucune région en particulier
Langue: Anglais
Site web: https://geotraceability.com



GPS Field Area Measure

L'appli « GPS Field Area Measure » permet aux utilisateurs de mesurer des distances ou une superficie manuellement, à l'aide de l'appli ou en utilisant les mesures et données GPS. Les utilisateurs peuvent aussi opter pour l'affichage satellite ou carte et peuvent également modifier les paramètres afin de choisir leurs unités de mesure (unités de longueur ou de surface) préférées.

Public principal: Agriculteurs et coopératives agricoles
Région: Aucune région en particulier
Langue: Anglais
Site web: https://play.google.com/store/apps/details?id=lt.noframe.fieldsareameasure&hl=en_GB



iCow

iCow est une plateforme pour téléphonie mobile qui permet aux éleveurs de développer leurs compétences agricoles, de réduire les risques, d'améliorer la productivité ainsi que leurs revenus. Pour cela, elle met à la disposition des éleveurs des ressources agricoles utiles, en temps réel et à coût réduit.

Public principal: Éleveurs
Région: Afrique: Kenya
Langue: Anglais
Site web: www.icow.co.ke



Infonet-Biovision

Infonet-Biovision est une plateforme d'information sur le web qui permet aux formateurs, aux agents de vulgarisation agricoles et aux exploitants d'Afrique de l'Est d'avoir rapidement accès à des informations parfaitement à jour et pertinentes du point de vue local. Ces informations doivent leur permettre de maximaliser leurs moyens d'existence, de manière sûre, efficace, durable et écologique.

Public principal: Agents de vulgarisation agricole, ouvriers agricoles, exploitants agricoles, négociants
Région: Afrique: Kenya
Langue: Anglais
Site web: www.infonet-biovision.org



Insyt

Insyt est une application conçue par Esoko qui aide les utilisateurs à déployer, recueillir, contrôler et visualiser des données et leur impact à l'aide d'un logiciel sur mesure fonctionnant sur Android et le web, d'enquêtes réalisées par des centres d'appel et le recrutement, la formation et la gestion d'agents.

Public principal: Institutions publiques, organisations non-gouvernementales et entreprises
Région: Afrique: Kenya, Tanzanie, Ghana
Langue: Anglais
Site web: www.esoko.com/insyt



Kryout
Kryout est une technologie permettant l'enregistrement de voix humaines au service de notre planète. L'utilisateur laisse un « kryout » par téléphone ou via l'application mobile. Ces enregistrements seront mis à la disposition du public. Les décideurs concernés, avertis du kryout, y répondent en laissant eux aussi un kryout.

Public principal: Agriculteurs, communautés d'agriculteurs, responsables politiques
Région: Afrique: Nigeria
Langue: Anglais
Site web: www.kryout.com



Lôr Bouôr
Lôr Bouôr est une plateforme intégrée conçue pour regrouper les acteurs au sein de la chaîne de valeur agricole ; c'est aussi une plateforme de conseils et de promotion d'une agriculture moderne, efficace et adaptée à un monde de plus en plus numérisé. Lôr Bouôr se veut aussi une place de marché virtuelle, qui réunit l'offre et la demande de produits agricoles à l'aide d'un outil de gestion pour les organisations agricoles et leurs partenaires.

Public principal: Agriculteurs, coopératives agricoles, entreprises agroalimentaires, négociants
Région: Afrique: Côte d'Ivoire
Langue: Français
Site web: www.lorbouor.org



mAgri
mAgri fournit aux utilisateurs un service d'observatoire des prix, des normes, des guides de bonnes pratiques, une assistance commerciale, des fonctions de gestion des ressources, de gestion de la chaîne d'approvisionnement, un accès aux crédits ainsi que des possibilités de communication comme un service de messagerie, un forum et des alarmes.

Public principal: Agriculteurs
Région: Afrique: Sénégal
Langue: Français
Site web: http://magri.manobi.com



maxiFARM
maxiFARM est une appli Android mobile qui calcule les proportions des différents ingrédients pour la préparation d'aliments pour le bétail. Les éleveurs peuvent ainsi préparer leurs propres aliments en utilisant tout ingrédient approprié.

Public principal: Éleveurs
Région: Afrique: Zimbabwe
Langue: Anglais
Site web: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.digitalacuity.maxifeed



M-Farm
M-Farm est un outil de transparence pour les agriculteurs. Il leur permet de se renseigner sur les prix du marché de différents produits agricoles originaires de diverses régions et/ou marchés spécifiques; il regroupe les besoins/commandes des agriculteurs et les met en contact avec des fournisseurs d'intrants agricoles ; il permet aux agriculteurs de réaliser des ventes groupées et facilite leur accès à un marché existant.

Public principal: Éleveurs
Région: Afrique: Zimbabwe
Langue: Anglais
Site web: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.digitalacuity.maxifeed



m-Farm

MLouma
MLouma est une plateforme agricole virtuelle qui publie des informations en temps réel sur le prix et la disponibilité – notamment géographique – des produits agricoles. Les agriculteurs et les acheteurs reçoivent des mises à jour via le web ainsi que des notifications par SMS. Ils ont également accès à un centre d'appel qui leur permet de savoir rapidement où acheter leurs produits au meilleur prix.

Public principal: Agriculteurs et acheteurs alimentaires
Région: Afrique: Sénégal
Langue: Français
Site web: www.mlouma.com



Mobenzi Researcher
Mobenzi Researcher est une application mobile qui aide les chercheurs à réunir des données, soit en encodant des numéros, soit en répondant à une série de questions conçues pour répondre aux besoins spécifiques du projet, que ce soit via des téléphones basiques ou des appareils haut de gamme. Les informations peuvent être envoyées instantanément au bureau du projet ou être stockées en toute sécurité sur le téléphone portable, jusqu'au retour du chercheur dans une zone couverte par le réseau cellulaire.

Public principal: Chercheurs, ouvriers agricoles, agronomes
Région: Afrique
Langue: English
Site web: www.mobenzi.com/researcher/home



M-Pesa

M-PESA est une solution innovante qui permet aux clients d'effectuer des transferts d'argent. Ceux-ci peuvent envoyer de l'argent via leur téléphone portable, même lorsqu'ils ne sont pas titulaires d'un compte bancaire. En outre, un client ne doit pas être abonné au réseau du fournisseur pour recevoir de l'argent en espèces.

Public principal: Agriculteurs, entreprises agroalimentaires, négociants
Région: Afrique: Kenya
Langue: Anglais
Site web: www.safaricom.co.ke/personal/m-pesa



Musoni System est un logiciel-service de microfinance en nuage. Il s'adresse aux établissements financiers qui envisagent d'offrir des services financiers aux agriculteurs des régions rurales. Grâce à l'intégration des applis M-PESA et Airtel Money, Musoni System permet aux utilisateurs de recevoir automatiquement des paiements mobiles. Il inclut son propre module d'envoi/réception de SMS pour l'envoi automatique de rappels de paiement.

Public principal: Institutions financières et instituts de microfinance
Région: Afrique, Asie
Langue: Anglais
Site web: http://musonisystem.com



Musoni System

MySmartFarm

MySmartFarm est une solution logicielle en nuage pour les données et les technologies agricoles. MySmartFarm est accessible partout et en temps réel, il fournit aux agriculteurs des conseils scientifiques qui optimisent leur prise de décision. Il inclut de nombreuses fonctionnalités: cartographie SIG, télédétection, surveillance satellitaire, prévisions météorologiques, graphique sur la teneur en eau des sols et planification de l'irrigation.

Public principal: Agriculteurs et coopératives agricoles
Région: Aucune région en particulier
Langue: Anglais
Site web: http://mysmart.farm



MyTraps

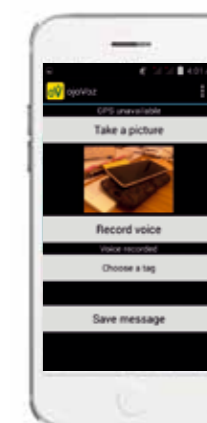
MyTraps et la fonctionnalité Trapping Insights permettent de recueillir et de visualiser des informations en provenance des pièges. Il permet de prendre rapidement les décisions de lutte contre les nuisibles, de recevoir des alertes sur les nuisibles, des données sur les tendances etc.

Public principal: Agriculteurs et coopératives agricoles
Région: Continent américain: États-Unis
Langue: Anglais
Site web: http://spensatech.com/mytraps.html



ojoVoz se compose d'une appli mobile Android et d'une appli web qui permettent à un groupe de générer collectivement des ressources audiovisuelles dynamiques sur des thèmes d'intérêt commun. L'appli ojoVoz permet de composer des messages consistant en une image, un enregistrement sonore, des tags ou encore des informations géographiques et de les téléverser sur un site web commun.

Public principal: Agriculteurs, chercheurs, ouvriers agricoles, agents de vulgarisation agricole
Région: Aucune région en particulier
Langue: Anglais, espagnol, catalan, kiswahili
Site web: http://ojovoz.net



ojoVoz

Paydunya

PayDunya est un intermédiaire qui met en contact des entreprises spécialisées dans le commerce électronique avec des clients souhaitant payer en ligne leurs produits. Il a conclu des partenariats avec des opérateurs de paiement mobile, des services de transfert d'argent et des institutions financières qui permettent d'effectuer en ligne des paiements nationaux et internationaux. Grâce au service Clic and Pay de PayDunya, les commerçants qui ne disposent pas d'un site web professionnel ont la possibilité de créer une boutique en ligne sur la plateforme.

Public principal: Entreprises agroalimentaires et entrepreneurs du secteur agroalimentaire
Région: Afrique: Sénégal
Langue: Français
Site web: <https://developers.paydunya.com>



Umati Capital est une appli web et mobile qui remplace les systèmes manuels d'enregistrement des passations de marché dans les chaînes d'approvisionnement, offre aux commerçants et aux entreprises une visibilité parfaite au sein de leur chaîne d'approvisionnement et numérise les données de production pour permettre à Umati Capital de fournir aux fournisseurs des fonds de roulement.

Public principal: Entreprises, institutions financières, négociants
Région: Afrique: Kenya
Langue: Anglais
Site web: www.umaticapital.com



Umati Capital

L'appli Plantwise a été conçue par le Centre international pour l'agriculture et les sciences biologiques (Centre for Agriculture and Biosciences International, CAB) pour que les agriculteurs puissent bénéficier de conseils pratiques et sûrs pour remédier à des problèmes liés aux cultures. Il leur donne un bref aperçu de la façon d'identifier un problème lié à la culture et aux récoltes, leur fournit des informations de référence ainsi que des instructions détaillées sur la façon de gérer le problème.

Public principal: Agriculteurs
Région: Asie, Afrique, continent américain
Langue: Anglais
Site web: www.plantwise.org



VirtualCity

L'appli Virtual City Collateral Management permet le suivi des quantités et de la qualité des matières premières agricoles livrées par les agriculteurs aux centres d'achat. Ce service basé sur le cloud envisage d'automatiser l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement en amont et de gérer les rapports de productivité qui s'y rapportent pour l'ensemble de la chaîne de valeur.

Public principal: Agriculteurs et négociants
Région: Afrique: Kenya, Tanzanie, Ouganda
Langue: Anglais
Site web: www.virtualcity.co.ke



Plantwise

Rural eMarket

Rural eMarket est un outil multilingue (auquel des langues locales peuvent être ajoutées) et abordable qui permet aux petits exploitants agricoles d'avoir accès à des informations commerciales.

Public principal: Agriculteurs
Région: Afrique: Madagascar
Langue: Français, anglais, malgache
Site web: <http://rural-emarket.com/en>



Vistār est une application logicielle qui aide les agriculteurs à accéder directement aux informations sur les marchés ou sur les acheteurs et à vendre ainsi leur production au meilleur prix. Il communique aux agriculteurs des informations commerciales et centralise les ordres vendeurs et acheteurs. Les agriculteurs peuvent vendre leurs produits périssables à intervalles réguliers et éviter ainsi les pertes.

Public principal: Agriculteurs et coopératives agricoles
Région: Asie: Bangladesh
Langue: Anglais
Site web: www.grameen-intel.com/products/vistar



Vistār

SOKO+

SOKO+ est un système numérique d'information et de négociation pour les produits de base. Il met en contact les petits agriculteurs et les détaillants/grossistes en fin de chaîne. Il communique les prix des produits de base pratiqués sur les grands marchés, voisins ou non des zones de production, offre des services électroniques de vulgarisation agricole et une liste de divers fournisseurs de soutien technique et logistique.

Public principal: Agriculteurs, détaillants, négociants
Région: Afrique: Kenya
Langue: Anglais
Site web: <http://sokoplus.sokoapepe.co.ke/>



VOTO

VOTO amplifie la voix des marginalisés. La plateforme de notification et de sondage par téléphone élimine les obstacles à la communication intelligente entre les citoyens du monde entier et les organisations qui les servent. Les utilisateurs peuvent envoyer des messages, réaliser des sondages et proposer, via un menu, des services d'appel pour l'accès aux informations nécessaires.

Public principal: Coopératives agricoles, entreprises, institutions publiques
Région: Afrique
Langue: Anglais et français
Site web: www.votomobile.org



TractorPal

TractorPal permet le suivi des stocks et des dossiers d'entretien des machines et agricoles et apparentés, par exemple les véhicules et camions de toutes les marques. Un module complémentaire permet d'envoyer par e-mail ces dossiers aux concessionnaires réparateurs ou acheteurs potentiels.

Public principal: Agriculteurs
Région: Continent américain: États-Unis
Langue: Anglais
Site web: <http://tractorpal.com/>



WeFarm

WeFarm est un service *peer-to-peer* gratuit qui permet aux agriculteurs d'échanger des informations par SMS depuis leur exploitation, sans internet. Ils peuvent poser des questions sur l'agriculture et recevoir, en quelques minutes, des réponses enrichies par d'autres agriculteurs des quatre coins du monde.

Public principal: Agriculteurs
Région: Afrique
Langue: Anglais
Site web: <https://wefarm.org>



Trade At Hand

Trade At Hand est un service de centre de commerce international qui encourage l'utilisation innovante des téléphones portables par les exportateurs des pays en développement. Il propose des alertes de marché, un outil web-to-sms qui permet aux organismes de soutien aux entreprises de transmettre à des hommes d'affaires ciblés des opportunités commerciales, des contacts et des actualités sur le marché.

Public principal: Négociants et entreprises agroalimentaires
Région: Afrique, Asie, Océanie
Langue: Anglais et français
Site web: www.intracen.org/itc/exporters/trade-at-hand

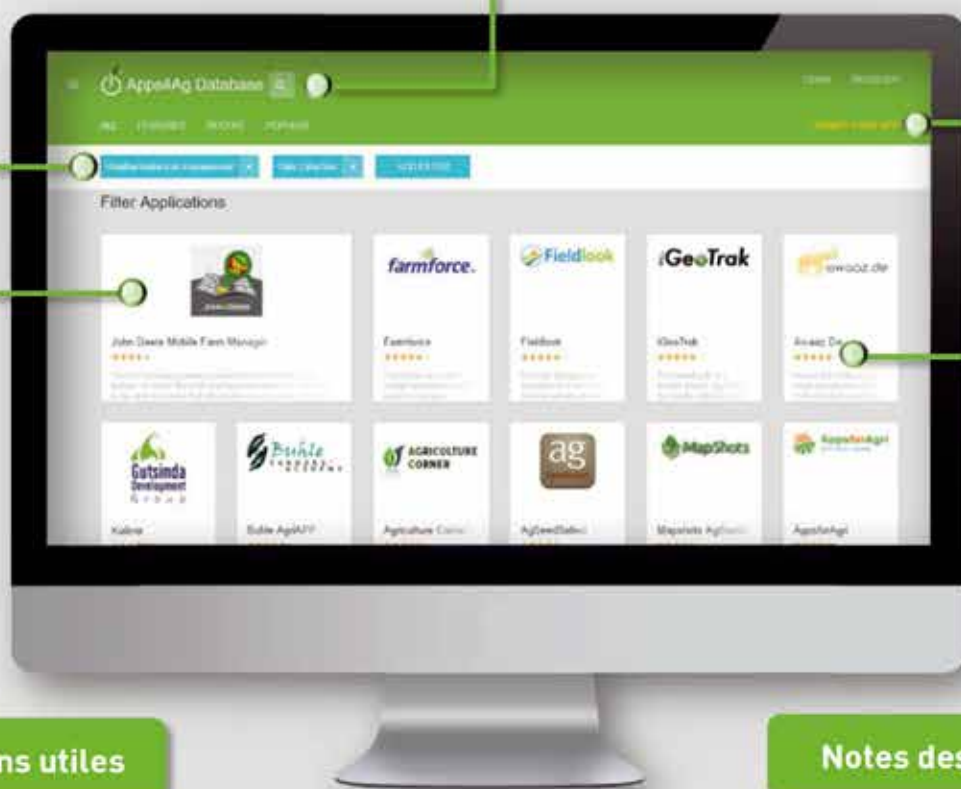


EXPLOREZ LA BASE DE DONNEES APPS4AG

De nombreux filtres

Puissant moteur de recherche

Collection grandissante



Informations utiles

Notes des utilisateurs

Explorez les applications et services TIC pour les acteurs du monde agricole



Aucune installation requise. Lecture confortable sur tout appareil doté d'un navigateur web.

www.apps4ag.org

